Münster 1936 No 330 Med DiSS

Aus der Akademischen Kinder-Klinik der Medizinischen Akademie in Düsseldorf. (Direktor: Prof. Dr. A. Eckstein.)

Ueber organische und functionelle Nervenkrankheiten, die in der Düsseldorfer Kinderklinik von 1928–1932 beobachtet wurden.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde eines doctor medicinae durch die Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster in Gemeinschaft mit der Medizinischen Akademie in Düsseldorf

vorgelegt von

Theodor Spanke

aus

Oberhausen-Sterkrade (Rhld.).

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i.W.

1935

Gedruckt mit Genehmigung der Medicinischen Academie in Düsseldorf und der Medicinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster.

gez. Manteufel
Rektor der Medicinischen
Akademie Düsseldorf

gez. Klinge
Dekan der Medicinischen
Fakultät Münster

gez. Eckstein
1. Berichterstatter

gez. Vogt
2. Berichterstatter

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern!

Inhaltsübersicht.

Einleitung 1
Krankheiten des Nervensystems infektiöser Ätiologie 2
Mißbildungen am Gehirn und Rückenmark 11
Traumatisch bedingte Störungen des Nervensystems 12
Epilepsie und Hirntumoren 14
Schwachsinn im Kindesalter 15
Funktionelle Erkrankungen des Nervensystems 18
Krämpfe im Kindesalter 23
Zusammenfassung 24
Literaturangaben 27

Um einen Überblick über die Schwankungen der verschiedenen Krankheiten des Kindesalters zu erhalten, erschien es richtig, gewissermaßen als Sonderfrage festzustellen, wieviel Prozent der in die Kinderklinik eingewiesenen Fälle wegen nervöser Schäden organischer und functioneller Art zur Aufnahme kamen, zumal von kinderärztlicher Seite eine Zunahme gerade dieser Erkrankungen im letzten Jahrzehnt gemeldet wird. ECKSTEIN führt dies auf ein gehäuftes Auftreten infectiös bedingter Encephalitiden zurück. Bei dem zahlenmäßig überaus reichhaltigen und mannigfachen Krankenmaterial (9355 Aufnahmen) der Düsseldorfer Kinderklinik genügt ein Zeitraum von fünf Jahren, (von 1928—1932), um sich hierüber einen Überblick zu verschaffen. Berücksichtigt wurden hierbei nur die Fälle, die wegen nervöser Erkrankungen in die Kinderklinik eingewiesen wurden, während die im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten aufgetretenen nervösen Komplikationen der Infektionsklinik hierin nicht mit einbegriffen wurden, da sie einer anderen Arbeit vorbehalten blieben.

Krankheiten des Nervensystems infektiöser Ätiologie.

Encephalitis.

Von 1928—1932 wurden insgesamt 38 an Encephalitis erkrankte Kinder in die Klinik aufgenommen. Davon kamen 6 ad exitum (= 16 %). Die Erkrankungen verteilen sich von 1928 bis 1932, nach Geschlechtern getrennt, folgendermaßen:

1928	9	Fälle	5	männliche	4	weibliche,	davon	2 +
1929	16	„	7	„	9	„	„	2 +
1930	4	„	0	„	4	„	„	1 +
1931	7	„	6	„	1	„	„	1 +
1932	2	„	2	„	0	„	„	0 +
	38	Fälle,	20	männliche,	18	weibliche,	davon	6 +

Das männliche Geschlecht war hieran mit 52,6 % beteiligt und das weibliche mit 47,4 %.

Auf die Frage nach der Häufigkeit des Befallenseins der einzelnen Lebensalter ergibt sich folgendes Bild:

Lebensj.:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1928	2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0
1929	0	4	3	0	0	1	4	2	0	0	0	1	1
1930	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1931	0	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0
1932	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1928/32	3	8	5	2	0	3	6	4	1	1	2	2	1

Besondere Schlüsse auf das augenscheinliche Bevorzugtsein irgendeines Lebensalters sind hiernach nicht gegeben.

Die 38 an Encephalitis erkrankten Kinder verteilen sich auf die verschiedenen Encephalitisformen folgendermaßen:

	Epidemische, Sporadische Encephalitis	Vaccinations-Encephalitis	Masern-Enceph.	Varicellen-Encephalitis
1928	5	3	1	0
1929	9	4	3	0
1930	2	1	1	0
1931	3	2	1	1
1932	2	0	0	0
1928/32	21	10	6	1
%	55,2	26,3	16,0	2,5

Dem Krankheitsgeschehen der Encephalitis folgend, begegnen wir ihren Früh- und Spätfolgen, dem Krankheitsbilde der

Postencephalitis.

Von 1928—1932 gelangten insgesamt 31 Fälle postencephalitischer Störungen, somatischer und psychischer Art, zur Aufnahme. Davon entfielen auf die einzelnen Jahre, nach Krankheitserscheinungen und Geschlechtern getrennt:

1928	9	Fälle	4	m.	5	w.	8	somat.	1	Psych.	Veränder.		
1929	4	„	4	„	0	„	4	„	0	„	„		
1930	10	„	7	„	3	„	8	„	2	„	„		
1931	4	„	1	„	3	„	3	„	1	„	„		
1932	4	„	1	„	3	„	3	„	1	„	„		
1928/32	31	„	17	„	14	„	26	„	5	„	„		

Hieraus folgt, daß bei 83,9 % der Fälle die postencephalitischen Störungen als somatisch erkennbare Schäden in Erscheinung traten, während bei 16,1 % der Fälle nur psychische Veränderungen nachweisbar waren. Auch hier sei das Inerscheinungtreten der postencephalitischen Störungen in den einzelnen Lebensjahren dargestellt:

Lebensj.:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1928	0	1	2	0	0	1	1	2	1	0	1	0	0
1929	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
1930	0	2	0	0	0	2	1	0	1	2	0	1	1
1931	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
1932	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1928/32	2	4	2	1	1	4	2	3	2	7	1	1	1

Im Zusammenhang mit der Encephalitis sei hier die Chorea minor erwähnt, wie sie auf dem Boden der rheumatischen Erkrankung zu beobachten ist.

Chorea minor.

Von 1928—1932 wurden 25 Fälle dieser toxisch-infectiös bedingten Schädigung des kindlichen Zentralnervensystems in die Klinik aufgenommen. Wie aus folgenden Aufstellungen ersichtlich ist, befällt sie auch in diesen fünf Jahren das Spiel- und Schulkindalter, vornehmlich das weibliche Geschlecht:

1928	6	Fälle	3	männlich	3	weiblich
1929	9	„	2	„	7	„
1930	2	„	1	„	1	„
1931	2	„	2	„	0	„
1932	6	„	3	„	3	„
	25	Fälle	11	männlich	14	weiblich
%			44		56	

Lebensjahr:	5	6	7	8	9	10	11	12
1928	1	2	0	1	0	2	0	0
1929	1	0	3	0	3	1	1	0
1930	0	0	0	0	0	0	1	1
1931	0	0	0	0	1	1	0	0
1932	2	0	0	2	2	0	0	0
1928/32	4	2	3	3	6	4	2	1
%	16	8	12	12	24	16	8	4

Sämtliche Erkrankungen zeigten quoad vitam einen gutartigen Verlauf, da ja kein Fall durch komplizierende Endo- oder Perikarditis ad exitum kam.

Meningitis und Meningismus.

Sie stellt, wie die nachfolgenden Zahlen beweisen, auch in diesen fünf Jahren ein recht häufiges Leiden des Kindesalters dar, sei es, daß sie primär als epidemische Form in Erscheinung tritt, oder in der weit häufigeren Erscheinungsform, der meningealen Aussaat akuter oder latenter Infektionskrankheiten zutagetritt. Ferner gehören hierher die toxisch-infectiösen und physikalischen Schädigungen der Meningen, wie sie uns in dem Krankheitsbilde des Meningismus bekannt sind. Von 1928—1932 wurden insgesamt 152 an Meningitis und 20 an Meningismus erkrankte Kinder in die Klinik aufgenommen. Hieran waren die einzelnen Meningitisformen wie folgt beteiligt:

Meningitis epidemica. (Meningokokkenmeningitis.)

1928	1 Fall	0 männl.	1 weibl., davon	0	+
1929	7 Fälle	4 „	3 „ „	3	+
1930	1 Fall	1 „	0 „ „	0	+
1931	2 Fälle	1 „	1 „ „	1	+
1932	1 Fall	0 „	1 „ „	0	+
1928/32	12 Fälle	6 männl.	6 weibl., davon	4	+
		50	50	33,3	+

Meningitis purulenta. (Pneumokokken, Coli, Influenza.)

1928	7 Fälle	2 männl.	5 weibl., davon	3	+
1929	9 „	7 „	2 „ „	5	+
1930	9 „	3 „	6 „ „	7	+
1931	9 „	8 „	1 „ „	4	+
1932	3 „	3 „	0 „ „	2	+
1928/32	37 Fälle	23 männl.	14 weibl., davon	21	+
%		62,1	37,9	56,7	+

Meningitis serosa.

1928	2 Fälle	1 männl.	1 weibl.,	davon	0 +
1929	1 Fall	1 „	0 „	„	0 +
1930	16 Fälle	8 „	8 „	„	1 +
1931	9 „	5 „	4 „	„	1 +
1932	0 „	0 „	0 „	„	0 +
1928/32	28 Fälle	15 männl.	13 weibl.,	davon	2 +
%		53,9	46,1		7,1 +

Meningitis tuberculosa.

1928	13 Fälle	9 männl.	4 weibl.	11	i. d. Klinik gest.	0	Miliartbc.
1929	14 „	3 „	11 „	12	„	1	„
1930	21 „	11 „	10 „	16	„	3	„
1931	17 „	6 „	11 „	15	„	4	„
1932	10 „	5 „	5 „	10	„	2	„
1928/32	75 Fälle	34 männl.	41 weibl.	64	i. d. Klinik gest.	10	Miliartbc.
%		45,3	54,7	85,3		13,2	

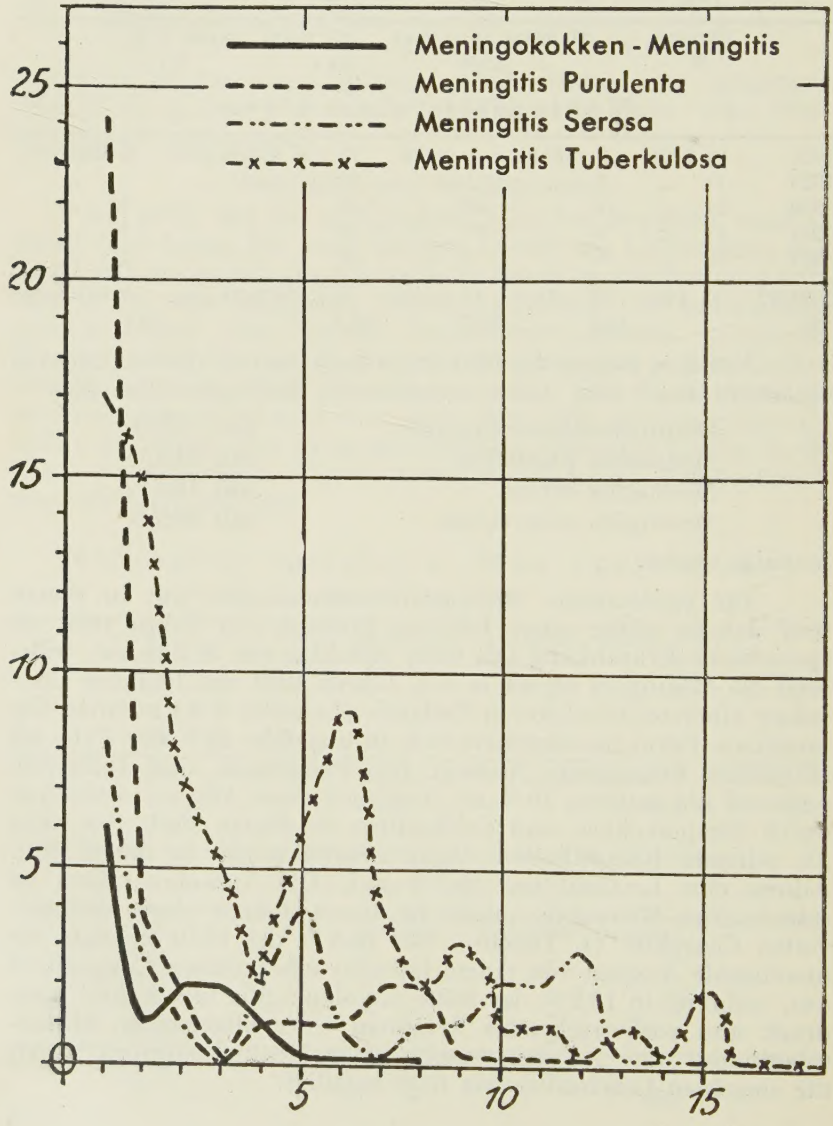
Aus den obigen Ausführungen geht hervor, daß an den 152 innerhalb dieser fünf Jahre beobachteten Meningitisfällen die

Meningokokkenmeningitis	mit 7,9 %
Meningitis purulenta	mit 24,3 %
Meningitis serosa	mit 18,4 %
Meningitis tuberculosa	mit 49,3 %

beteiligt waren.

Die epidemische Meningokokkenmeningitis trat in diesen fünf Jahren außer einer leichten Endemie im Jahre 1929 als sporadische Erkrankung mit einer Letalität von 33,3 % auf, während die Meningitis serosa in den Jahren 1930 und 1931 den Charakter einer mittelschweren Endemie (Letalität 8 %) aufwies. Die purulente Form manifestierte sich in ungefähr 90 % der Fälle als sekundäre meningeale Aussaat bei Pneumonie und Influenza, während die anderen 10 % als Ausdruck einer Allgemeininfektion durch Streptokokken und Colibazillen zu deuten sind. Sie weist als schwere Komplikation dieser Erkrankungen in diesen fünf Jahren eine Letalität von 56,7 % auf. Die Aufnahmezahlen an tuberkulöser Meningitis zeigen in diesen Jahren einen wechselvollen Charakter (s. Tabelle). Bei 86,8 % der Fälle erfolgte die meningeale Aussaat von einem latenten tuberkulösen Lungenherd aus, während in 13,2 % der Fälle die Meningitis tuberculosa Ausdruck und vorherrschendes Symptom einer allgemeinen Miliartuberkulose war. An den verschiedenen Meningitisformen waren die einzelnen Lebensalter wie folgt beteiligt:

Lebensalter:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Meningk. Men.	6	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mening. Pur.	24	4	2	0	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Mening. Ser.	8	3	1	0	2	4	1	0	1	1	2	2	3	0	0	0
Mening. Tbc.	17	15	7	5	2	6	9	4	2	3	1	1	0	1	0	2



Aus den tabellarischen und graphischen Darstellungen erkennt man die Anfälligkeit und den mangelnden Durchseuchungswiderstand des kindlichen Zentralnervensystems und seiner Häute, wie er sich besonders in den ersten Lebensmonaten und Jahren für alle Meningitisformen offenbart. So sind an der Meningokokkenmeningitis das Lebensalter bis zu einem Jahre mit 50 %, das erste und vierte Jahr mit je 8,3 % und das zweite und dritte Jahr mit je 16,6 % beteiligt, während Erkrankungen in höheren Lebensaltern nicht zur Beobachtung kamen. Die purulente Form trat in 64,8 % der Fälle im Alter bis zu einem Jahr in Erscheinung; dann folgt absteigend das erste Lebensjahr mit 10,8 %, das zweite, siebte und achte mit je 5,4 % und das vierte, fünfte und sechste mit je 2,7 %, während die anderen Lebensalter hieran nicht beteiligt waren. Bei der Meningitis serosa steht auch das Lebensalter bis zu einem Jahre mit 28,5 % stark im Vordergrund, dann folgt das fünfte Lebensjahr mit 14,3 %, das erste und zwölfte mit je 10,7 %, das vierte, zehnte und elfte mit je 7,1 % und das zweite, sechste, achte und neunte mit je 3,5 % der Fälle. An der tuberkulösen Form sind die Einweisungen im Alter bis zu einem Jahre mit 22,7 %, die von einem Jahre mit 20 % beteiligt, dann folgen absteigend in wechselnder Reihenfolge das sechste Lebensjahr mit 12 %, das zweite mit 9,3 %, das fünfte mit 8 %, das dritte mit 6,6 %, das siebte mit 5,2 %, das neunte mit 4 %, das vierte, achte und fünfzehnte mit je 2,6 % und das zehnte, elfte und dreizehnte Lebensjahr mit je 1,3 %.

Meningismus (Meningitis serosa).

Zwanzig Fälle von Meningismus wurden in diesen Jahren an der hiesigen Klinik beobachtet. Sie traten im Verlaufe folgender Erkrankungen auf:

8 Fälle = 40 % tox. Reizung bei Pneum., Coli-cystitis, Hirnabszeß,
2 Fälle = 10 % bei Intoxikation der Säuglinge,
8 Fälle = 40 % tox. Reizung bei Pneumonie, Coli-cystitis, Hirnschlag,
8 Fälle = 40 % unklarer Ätiologie.

Sie verteilen sich auf die fünf Jahre, nach Geschlechtern getrennt, folgendermaßen:

1928	keinen Fall eingewiesen.			
1929	2 Fälle	0 männl.	2 weibl.	0 +
1930	11 „	7 „	4 „	1 +
1931	1 Fall	1 „	0 „	1 +
1932	6 Fälle	3 „	3 „	1 +
	20 Fälle	11 männl.	9 weibl.	2 +
%		55 „	45 „	10 + ! ?

Die beiden ad exitum gekommenen Fälle sind nicht an ihren meningealen Erscheinungen zu Grunde gegangen, sondern an Pneumonie und Hirnabszeß. Die Erkrankungen verteilen sich auf die einzelnen Lebensalter wie folgt:

Lebensjahr:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1929	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
1930	1	1	2	3	2	0	0	1	1	0	0
1931	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1932	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1928/32	5	1	3	4	3	1	0	1	2	0	0

Aus der vorstehenden Aufstellung erkennt man, daß das Alter bis zu einem Jahr mit 25 % im Vordergrund steht. Dann folgt das dritte Jahr mit 20 %, das zweite und vierte mit je 15 %, das achte mit 10 % und das erste, fünfte und siebte Jahr mit je 5 %, während Erkrankungen in anderen Lebensaltern in diesen Jahren nicht beobachtet wurden.

Poliomyelitis.

Innerhalb dieser fünf Jahre gelangten 14 Kinder mit den Erscheinungen der spinalen Kinderlähmung in die Klinik. Aus der folgenden Aufstellung geht, außer einem sporadischen Fall, das epidemisch-infectiöse Auftreten dieser Erkrankung hervor:

1928	kein Kind eingeliefert.			
1929	„ „ „			
1930	1 Fall	1 männl.	0 weibl.	0 +
1931	4 Fälle	1 „	3 „	0 +
1932	9 „	3 „	6 „	1 +
	14 Fälle	5 männl.	9 weibl.	1 +
%		28,6	71,4	7,1 +

Der sporadische Fall kam im Mai 1930 zur Beobachtung, während die 13 Erkrankungen im Jahre 1931/32 im Spätherbst und Winter, in den Monaten September, Oktober, November und Dezember auftraten. Auf die einzelnen Lebensalter verteilt, ergibt sich für die verschiedenen Jahre folgendes Bild:

Lebensjahr:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1930	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1931	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1932	1	1	1	3	2	0	0	0	0	0	0	1
1928/32	1	3	1	3	3	1	0	0	0	1	0	1

Im Alter von 0—1, 2, 5, 9 und 11 Jahren standen je 7,1 % der befallenen Kinder, während das erste, dritte und vierte Lebensjahr mit je 21,4 % der Fälle beteiligt waren.

Nervöse Störungen bei kongenitaler Lues.

83 Fälle von kongenitaler Lues kamen von 1928 bis 1932 als Haupt- und Nebendiagnose zur Beobachtung. 25 davon sind gestorben, 24 an Pneumonie, einer an diffuser Hirnlues, Bei 14 (= 16,6 %) von diesen 83 Fällen zeigten sich die luetischen Schäden am zentralen und peripheren Nervensystem. Auch die unter dem Bilde der Parrot'schen Lähmung bekannte Schädigung des Plexus brachialis muß hier angeführt werden, da sie ja, wenn auch sekundär ostitisch bedingt, luetischer Natur ist. Aus folgender Zusammenstellung erkennt man, auf die einzelnen Jahre verteilt und nach Geschlechtern getrennt, die Häufigkeit und Art der luetisch bedingten nervösen Erscheinungen:

1928	26 Fälle	5 = 19,2 %	nerv. Erschein.	2 männl.	3 weibl.
1929	26 „	3 = 11,5 %	„ „	3 „	0 „
1930	13 „	4 = 30,7 %	„ „	3 „	1 „
1931	11 „	1 = 9,1 %	„ „	0 „	1 „
1932	7 „	0 = 0,0 %	„ „	0 „	0 „
	83 Fälle	13 = 15,6 %	nerv. Erschein.	8 männl.	5 weibl.
%				61,5	38,5

Lebensj.:	0--1	1	2	3
1928	1 Fall von Parrot'scher Lähmung	0	1 Fall L. cerebrospinalis Lähmungen u. Bewewungsstörungen	1 Fall Idiotie
1929	1 Fall Idiotie	0	0	1 Fall Debilität und Krämpfe+
1930	3 Fälle Parrot'scher Lähmung	1 Fall Parrot'scher Lähmung	0	0
1931	0	0	0	0

Lebensj.:	4	5	6	7	8
1928	1 Fall Lähmung des Armes, d. Facialis, Pupillenstörungen	1 Fall schwere psych. und Bewegungsstörungen	0	0	0
1929	0	0	0	0	1 Fall Pupillen- und Beweg.-Stör.
1930	0	0	0	0	0
1931	0	0	1 Fall Pupillen- u. Bew.-Störungen Debilität	0	0
1932	0	0	0	0	0

Bei 15,6 % kongenitaler Lues sind an Hand dieses Krankenmaterials nervöse Störungen im Kindesalter nachzuweisen. Diese Zahl stimmt ungefähr mit der von MÜHLENKAMP für einen größeren Zeitraum an der hiesigen Klinik beobachteten Fällen überein.

Periphere Lähmungen.

Die wegen peripherer Lähmungen zur Aufnahme gekommenen Kinder zeigten ausschließlich den typischen Befund der nachbehandlungsbedürftigen postdiphtherischen Lähmungserscheinungen. Es sind dies nur die Fälle, die im akuten Stadium der Krankheit in der Außenpraxis behandelt wurden, während die in der Infektionsklinik aufgetretenen nervösen Komplikationen dort auch weiter zur Behandlung kamen. Von 1928 bis 1932 suchten insgesamt 10 Fälle zur Nachbehandlung die Kinderklinik auf. Die Zahl der Einweisungen in den einzelnen Jahren steht in einem konstanten Verhältnis zu der Anzahl der nervös komplizierten Di.-Fälle an der hiesigen Infektionsklinik:

1928	nachbehandlete	Di.-Fälle		1
1929	„	„	„	1
1930	„	„	„	4
1931	„	„	„	3
1932	„	„	„	1
1928/32	nachbehandelte	Di.-Fälle		10

Nervös komplizierte Di.-Fälle der Infektionsklinik.

1928	10 Fälle	
1929	13 „	
1930	49 „	(tox. Diphtherie)
1931	33 „	„ „
1932	29 „	
1928/32	134 Fälle	

Die vorstehenden Vergleichszahlen sind der Arbeit MEYER's über nervöse Komplikationen bei Infektionskrankheiten entnommen. Sie zeigen das endemische Auftreten der toxischen Diphtherie in den Jahren 1930/31. Von den in die Klinik zur Nachbehandlung eingewiesenen Kindern waren 68 % Knaben und 32 % Mädchen. Stärker beteiligt waren hieran die älteren Kinder; so wiesen das zehnte, elfte und zwölfte Lebensjahr je eine Beteiligung von 20 % auf, das sechste, achte, neunte und dreizehnte je eine von 10 %.

Mißbildungen am Gehirn und Rückenmark.

Die Gehirnmißbildung tritt innerhalb dieser fünf Jahre in ihrer häufigsten Form der Mikrocephalie in Erscheinung. Von 1928 bis 1932 kamen folgende Fälle zur Beobachtung:

1928	2 Fälle	1 männl.	1 weibl.
1929	1 Fall	0 „	1 „
1930	0 „	0 „	0 „
1931	2 Fälle	1 „	1 „
1932	1 Fall	1 „	0 „
	6 Fälle	3 männl.	3 weibl.

Die Einweisung erfolgte im Säuglings- und Kleinkindalter:

1928	1 Einweisung von 0—1, 1 von 3 Jahren
1929	1 „ „ 2 Jahren
1930	kein Fall beobachtet
1931	1 Einweisung von 0—1, 1 von 1 Jahr
1932	1 „ „ 0—1 Jahren

Als weitere Form der Hirnschädelmißbildung trifft man die hydrocephale an, wie sie uns als kongenitaler oder als Operationshydrocephalus begegnet. Von 1928 bis 1932 wurden hiervon 11 Fälle beobachtet:

1928	3 Fälle	2 männl.	1 weibl.	1 +
1929	2 „	2 „	0 „	0 +
1930	2 „	1 „	1 „	0 +
1931	1 Fall	0 „	1 „	0 +
1932	3 Fälle	2 männl.	1 weibl.	0 +
	11 Fälle	7 männl.	4 weibl.	1 +

Die einzelnen Lebensalter wiesen hierbei folgende Beteiligung auf:

1928 v. 0—1 J. 3 Fälle,
1929 v. 0—1 J. 1 Fall, 1 Fall v. 2 J.
1930 v. 0—1 J. 1 Fall, 1 Fall v. 8 J.
1931 v. 0—1 J. 0 Fall, 1 Fall v. 1 J.
1932 v. 0—1 J. 3 Fälle.

Bei 75 % war der Hydrocephalus kongenital, während 25 % den postoperativen Meningocelen-Hydrocephalus aufwiesen. Am Rückenmark begegnen uns als Mißbildung die Meningo-Myelocele und die Spina bifida occulta mit ihren nervösen Ausfallserscheinungen. Insgesamt wurden von 1928 bis 1932 13 Fälle dieser Mißbildung klinisch beobachtet, und zwar:

1928	2 Fälle	0	männl.	2	weibl.	2	+
1929	1 Fall	1	„	0	„	0	+
1930	3 Fälle	1	„	2	„	1	+
1931	3 „	2	„	1	„	0	+
1932	4 „	2	„	2	„	2	+
	13 Fälle	6	männl.	7	weibl.	5	+
%		46,1		53,9		39,6	+

Auffallend hoch ist die Letalität der Meningocelenmißbildung. Von 8 sind trotz sofortiger Operation 5 gestorben (= 62,5 %).

Die fünf Fälle von Spina bifida occulta wurden meist als Nebenbefund festgestellt, da sie ohne nervöse Erscheinungen verliefen, während die Meningocelen-Kinder je nach Lokalisation der Mißbildung mehr oder minder schwere Lähmungs- und Ausfallserscheinungen im Gebiete der Blasen-, Darm- und Extremitätenregion aufwiesen. Ihrem Charakter der schweren Mißbildung entsprechend wurden die Kinder in folgenden Lebensaltern eingewiesen:

1928 v. 0—1 J. 2 Fälle,
1929 v. 1 J. 1 Fall,
1930 v. 0—1 J. 3 Fälle,
1931 v. 2, 5, 13 J. je ein Fall,
1932 v. 0—1 J. 3 Fälle, v. 8 J. 1 Fall.

Traumatisch bedingte Störungen des Nervensystems.

An Schädlichkeiten, wie sie nicht mehr die intrauterine Entwicklung des kindlichen Nervensystems betreffen, begegnen wir den

Geburtstraumen.

nervöser Art in ihrer klassischen Form der ERB'schen Armlähmung. Von den innerhalb der fünf Jahre vorgekommenen 9 Fällen wurden fünf post partum eingeliefert, während zwei als Spät-

folgen eines stattgehabten Geburtstraumas diagnostiziert wurden. Auch zwei Fälle von geburtstraumatisch bedingter Atemzentrumsstörung kamen zur Beobachtung. Die neun Fälle verteilen sich auf die fünf Jahre folgendermaßen:

1928	v. 0—1 J.	1 Fall	1 männl.	0 weibl.	Erb. Lähm.
1929	v. 0—1 J.	3 Fälle	1 „	2 „	„ „ „ und Atemzentrumsstörung
1930	v. 0—1 J.	2 „	2 „	0 „	„ „ „
1931	v. 0—1 J.	2 „	1 „	1 „	„ „ „ und Atemzentrumsstörung
1932	v. 0—1 J.	1 Fall	0 „	1 „	„ „ „
		9 Fälle	5 männl.	4 weibl.	
%			55,5	44,5	

Im Jahre 1932 wurden noch zwei Fälle als Spätfolgen geburtstraumatischer Art eingewiesen. Davon trat einer im Alter von einem Jahre als traumatische Epilepsie in Erscheinung, während der andere Fall im Alter von sechs Jahren eine Störung der Tiefensensibilität aufwies. (Fall I weiblich, Fall II männlich).

Commotio Cerebri.

11 Einweisungen kamen innerhalb dieser fünf Jahre in die Klinik:

1928	3 Fälle	1 männl.	2 weibl.
1929	2 „	2 „	0 „
1930	1 Fall	0 „	1 „
1931	0 „	0 „	0 „
1932	5 Fälle	2 „	3 „
	11 Fälle	5 männl.	6 weibl.
%		45,4	54,6

Es handelte sich in zehn Fällen um Erscheinungen, wie Kopfschmerzen und Erbrechen, die bei entsprechender Ruhetherapie schnell abheilten. Ein Fall wies allerdings eine vorübergehende spastische, dann schlaffe Schocklähmung der linken Extremitäten auf. Auf Grund des gutartigen Verlaufes und der Tatsache, daß kein Fall ad exitum kam, kann man den Schluß ziehen, daß die schwereren Fälle die Chirurgische Klinik aufsuchen. Alle Lebensalter findet man an der Commotio beteiligt:

Lebensjahr:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1928	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
1929	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1930	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1932	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
1928/32	1	1	1	1	2	3	1	1	0	0	0	1
%	9	9	9	18	27	9	9	0	0	0	0	9

Epilepsie und Hirntumoren.

Epilepsie.

Unter dem typischen Bilde der Epilepsie wurden in diesen fünf Jahren 25 Kinder eingewiesen. Sie zeigt sich in allen klinischen Erscheinungsformen, vom schweren Krampfanfall bis zu den Absencen und Petit Maux. Die 25 Fälle verteilen sich, nach Knaben und Mädchen getrennt, wie folgt:

1928	keine Einweisung,			
1929	7 Fälle	3 Knaben	4 Mädchen	
1930	5 „	3 „	2 „	
1931	4 „	3 „	1 „	1 +
1932	9 „	6 „	3 „	
	25 Fälle	15 Knaben	10 Mädchen	1 +
%		60	40	4

Folgende Lebensalter waren hieran beteiligt:

Lebensjahr:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1929	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1930	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
1931	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
1932	1	0	1	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	0	1
1928/32	4	0	3	0	2	2	0	5	2	2	2	0	2	0	1

3 Fälle konnten einwandfrei als symptomatische Epilepsie geklärt werden, während die anderen 22 Fälle als genuine Epilepsie gedeutet werden müssen. Der ad exitum gekommene Fall wies Blutungen und Sklerosen im Gehirn auf.

Hirntumoren.

Auch 6 Fälle von Hirntumoren kamen in dieser Zeit zur Beobachtung. Da in der Klinik kein Patient gestorben ist, konnte die Diagnose nur nach neurologischen Symptomen gestellt werden. Hier verteilen sich die beobachteten Fälle auf die einzelnen Jahre wie folgt:

1928	2 Fälle	1 männl.	1 weibl.
1929	1 Fall	0 „	1 „
1930	1 „	1 „	0 „
1931	1 „	1 „	0 „
1932	1 „	1 „	0 „
	6 Fälle	4 männl.	2 weibl.
%		66,6	33,4

Die erkrankten Kinder wurden mit folgenden Lebensaltern eingewiesen:

1928	1 Fall v.	3 J.,	1 Fall v.	7 J.
1929	1 „	„ 2 „		
1930	1 „	„ 1 „		
1931	1 „	„ 0—1 J.		
1932	1 „	„ 6 J.		

Bei dem sechs- und siebenjährigen Kind wurde die Diagnose auf Kleinhirntumor gestellt, da sie starke Gleichgewichtsstörungen zeigten.

Schwachsinn im Kindesalter.

Der Schwachsinn, von seiner schwersten Erscheinungsform, der Idiotie, bis zu den leichteren Graden der Imbecillität und Debilität, kam von 1928 bis 1932 insgesamt 90 mal zur Beobachtung. Davon waren 56 (= 62 %) idiotische, 7 (= 8 %) imbecille und 27 (= 30 %) debile Kinder.

Idiotie.

Bei der schweren Form der Oligophrenie im Kindesalter ist zu unterscheiden zwischen der angeborenen (Vererbung, Keimschädigung, luische Fruchtschädigung und Mißbildung) und der im frühen Kindesalter erworbenen (Geburtstrauma, Meningitis, Encephalitis, innere Sekretion). In der Kinderklinik begegnen wir natürlich in weitaus größerem Maße der angeborenen Idiotie, wie sie uns in der physiognomisch besonders gekennzeichneten Form, der mongoloiden Idiotie, und in der für den Schwachsinn ätiologisch verantwortlichen Hirnerkrankung, in Form von mono-, hemi-, oder paraplegischen Lähmungen, dem Krankheitsbilde der Little'schen Idiotie zu Gesicht kommt. Auch die amaurotische Idiotie, unter dem Bilde der Spielmeyer-Stockschen Krankheit muß hier berücksichtigt werden.

Demzufolge treffen wir innerhalb dieser fünf Jahre von den 56 zur Beobachtung gekommenen Kindern 53 (= 94,7 %) an, die ätiologisch dem angeborenen Schwachsinn zuzuordnen sind. In folgender Zusammenstellung sei auf die verschiedenen Formen der angeborenen Idiotie näher eingegangen:

Idiotien	1928	1929	1930	1931	1932	Ges.-Zahl	gest.
Little	2(1+)	4(0+)	8(1+)	1(0+)	1(1+)	16 = 30 %	12,5 %
Mongoloide	1(0+)	4(1+)	7(1+)	5(3+)	3(1+)	20 = 38,4 %	30 %
Amaurotisch.	1(0+)	0	0	1(0+)	1(0+)	3 = 5,7 %	0 %
Mikroceph.	0	2(0+)	2(1+)	0	0	4 = 7,6 %	25 %
Luetische	2(0+)	1(0+)	0	0	0	3 = 5,7 %	0 %
Sonstige	2(0+)	2(0+)	2(1+)	0	1(0+)	7 = 12,6 %	14,3 %
insg. Idiotien	8(1+)	13(1+)	19(4+)	7(3+)	6(2+)	53 = 100 %	20,8 % = 11

An den einzelnen Schwachsinnsformen waren die beiden Geschlechter wie folgt beteiligt:

Little'sche Idiotie.

1928	2 Fälle	1 männl.	1 weibl.
1929	4 „	2 „	2 „
1930	8 „	4 „	4 „
1931	1 Fall	0 „	1 „
1932	1 „	0 „	1 „
	16 Fälle	7 männl.	9 weibl.
%		43,7	56,3

Mongoloide Idiotie.

1928	1 Fall	1 männl.	0 weibl.
1929	4 Fälle	2 „	2 „
1930	7 „	4 „	3 „
1931	5 „	4 „	1 „
1932	3 „	2 „	1 „
	20 Fälle	13 männl.	7 weibl.
%		65	35

Amaurotische Idiotie.

1928	1 Fall	0 männl.	1 weibl.
1929	0 „	0 „	0 „
1930	0 „	0 „	0 „
1931	1 „	1 „	0 „
1932	1 „	0 „	1 „
	3 Fälle	1 männl.	2 weibl.
%		33,3	66,7

Mikrocephale Idiotie.

1928	0 Fälle	0 männl.	0 weibl.
1929	2 „	1 „	1 „
1930	2 „	1 „	1 „
1931	0 „	0 „	0 „
1932	0 „	0 „	0 „
	4 Fälle	2 männl.	2 weibl.
%		50	50

Luetische Idiotie.

1928	2 Fälle	1 männl.	1 weibl.
1929	1 Fall	1 „	0 „
1930	0 „	0 „	0 „
1931	0 „	0 „	0 „
1932	0 „	0 „	0 „
	3 Fälle	2 männl.	1 weibl.
%		66,7	33,3

Sonstige Idiotien.

1928	2 Fälle	2 männl.	0 weibl.
1929	2 „	1 „	1 „
1930	2 „	2 „	0 „
1931	0 „	0 „	0 „
1932	1 Fall	0 „	1 „
	7 Fälle	5 männl.	2 weibl.
%		71	29

Die einzelnen Lebensalter wiesen bei den verschiedenen Schwachsinnsformen folgende Beteiligung auf:

Lebensjahr:	0—1	1	2	3	4	5	6	7
Little'sche I.	1	8	4	2	1	0	0	0
Mongoloide I.	14	4	1	0	0	0	1	0
Mikrocephale I.	2	1	1	0	0	0	0	0
Luetische I.	1	0	0	1	0	1	0	0
Amaurotische I.	1	1	1	0	0	0	0	0
Sonstige I.	1	3	2	0	0	0	0	1
Insgesamt:	20	17	9	3	1	1	1	1

Eine augenscheinliche Altersdisposition für die Manifestation der psychischen und körperlichen Erscheinungen, ferner für die Anfälligkeit und Resistenzlosigkeit gegen hinzutretende Erkrankungen, die solche Patienten ja in die Klinik führt, ist nur bei zwei Formen der angeborenen Idiotie erkennbar:

Bei der Little'schen Form das erste Lebensjahr und bei dem mongoloiden Typus das Alter bis zu einem Jahr.

Die Idiotie, als Folge einer abgelaufenen Infektion, beschäftigt aus den oben angeführten Gründen mehr die psychiatrische als die Kinderklinik. So kamen innerhalb der fünf Jahre nur drei Fälle = 5,3 % von postencephalitischer Idiotie zur Beobachtung, und zwar:

1929 1 Mädchen im Alter von 3 Jahren,
1930 1 Knabe und 1 Mädchen von 4 und 7 Jahren.

Imbecillität und Debilität.

Von 1928 bis 1932 kamen insgesamt 34 Kinder in die Klinik, bei denen ein leichterer geistiger Defekt beobachtet wurde. Davon zeigten 7 = 20,6 % den geistigen Mangel eines Imbecillen und 27 = 79,4 % den leichteren Grad der Debilität.

Imbecilllität.

Die 7 Fälle verteilen sich nach Geschlechtern getrennt auf die fünf Jahre wie folgt:

1928	3 Fälle	3 männl.	0 weibl.
1929	2 „	1 „	1 „
1930	1 Fall	1 „	0 „
1931	1 „	1 „	0 „
1932	0 „	0 „	0 „
	7 Fälle	6 männl.	1 weibl.
%		85,7	14,3

Daran waren folgende Altersklassen beteiligt:

Lebensjahr:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1928	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1929	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1930	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1928/32	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	2

Debilität.

1928	4 Fälle	2 männl.	2 weibl.
1929	13 „	9 „	4 „
1930	5 „	2 „	3 „
1931	2 „	1 „	1 „
1932	3 „	2 „	1 „
	27 Fälle	16 männl.	11 „
%		59,3	40,7

Lebensalter:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1928	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
1929	1	3	1	1	2	2	0	2	1	0	0
1930	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0
1931	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1932	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
1928/32	2	4	2	3	5	3	1	3	1	2	1

Bei der statistischen Erfassung der imbecillen und debilen Kinder ist zu berücksichtigen, daß der psychische Befund fast ausschließlich als Nebendiagnose bei anderen Erkrankungen gestellt wurde. Eine besondere Geschlechts- und Altersdisposition ist daher nicht erkennbar.

Funktionelle Erkrankungen des Nervensystems.

Spasmophilie.

Die spasmophile Diathese, von ihrer leichtesten Erscheinungsform, der latenten Spasmophilie, wie sie hauptsächlich als Nebendiagnose zur Beobachtung kam, bis zu den schwersten Äußerungen, dem Laryngospasmus und der Tetanie, kam in diesen

fünf Jahren 103 mal zur Beobachtung. Die folgenden Zusammenstellungen lassen die Beteiligung der einzelnen Erscheinungsformen an der spasmophilen Diathese erkennen:

Latente Spasmophilie.

1928	15 Fälle	11 männl.	4 weibl.
1929	18 „	14 „	4 „
1930	12 „	5 „	7 „
1931	14 „	10 „	4 „
1932	17 „	8 „	9 „
	76 Fälle	48 männl.	28 weibl.
%		63,1	36,9

Lebensalter:	0—1	1
1928	10	5
1929	14	4
1930	11	1
1931	12	2
1932	14	3
1928/32	61	15
%	80,2	19,8

Manifeste Spasmophilie.

1928	4 Fälle	1 männl.	3 weibl.
1929	8 „	7 „	1 „
1930	0 „	0 „	0 „
1931	6 „	2 „	4 „
1932	9 „	6 „	3 „
	27 Fälle	16 männl.	11 weibl.
%		59	41

Die manifeste Spasmophilie äußerte sich in den einzelnen Jahren unter folgenden Erscheinungsformen:

Jahr	Allgemeine Konvulsionen	Laryngospasmus	Tetanie
1928	2	0	2
1929	4	2	2
1930	0	0	0
1931	5	1	0
1932	6	2	1
1928/32	17	5	5
%	63	18,5	18,5

Die manifesten Krampferscheinungen äußerten sich in folgenden Lebensjahren:

Lebensjahr:	0—1	1	8
Eklampsie	12	5	0
Laryngospasmus	5	0	0
Tetanie	3	0	2
1928/32	20	5	2
%	74	18,5	7,5

Die vorstehende Altersaufstellung zeigt, daß die eklamptischen Symptome zu 70,6 im Alter von 0—1 Jahren und zu 29,4 % im ersten Lebensjahre manifest werden, während der Laryngospasmus zu 100 % im Alter von 0—1 Jahren in Erscheinung trat. Die Tetanie trat in drei Fällen als schwere manifeste Spasmophilie im Alter von 0—1 Jahren zu Tage, während es sich in den anderen beiden Fällen um eine Spättetanie im Alter von acht Jahren handelte.

Von 1928 bis 1932 zeigten von den insgesamt zur Beobachtung gekommenen 103 Fällen spasmophiler Diathese:
76 = 73,8 % die Krankheitsäußerung der latenten Form und
27 = 26,2 % die Krankheitsäußerung der manifesten Spasmophilie.

Neuropathie.

Als weiterer funktioneller Erkrankung des Nervensystems begegnen wir im Kindesalter den zahlreichen Fällen von neuropathischer Konstitution. Bei den mannigfachen und wechselvollen klinischen Erscheinungsformen sind folgende Typen als Krankheitsbegriff zahlenmäßig am stärksten vertreten:

1. Psychasthenische (nervöse) Kinder (Vasolabilität, Ohnmacht, Atemneurose, Schmerzäußerungen, Hospitalismus),
2. Enuresis,
3. Neuropathische Störungen des Verdauungstractus (Spucker und Obstipation),
4. Die schwer erziehbaren Kinder,
5. Pavor nocturnus,
6. Masturbation,
7. Neuropathische Bewegungsanomalien (Krämpfe, Tremor, Zuckungen).

Aus folgenden Aufstellungen geht die zahlenmäßige Beteiligung der verschiedenen Erscheinungsformen, nach Geschlecht und Lebensalter zusammengestellt, für diese fünf Jahre hervor:

1. Psychasthenische Kinder.

57 Fälle = 31,8 %, davon:

1928	3 Fälle	2 männl.	1 weibl.
1929	17 „	9 „	8 „
1930	14 „	12 „	2 „
1931	13 „	5 „	8 „
1932	10 „	4 „	6 „
	57 Fälle	32 männl.	25 weibl.
%		56,1	43,9

Lebensalter:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1928	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
1929	1	2	1	1	0	2	0	2	0	1	2	2	2	1	0
1930	2	2	3	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	1	0
1931	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	3	0	0	1	1
1932	2	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	1	2	1	0
1928/32	6	5	6	2	0	2	3	4	2	6	8	3	5	4	1

2. Enuresis.

57 Fälle = 31,8 %, davon:

1928	14 Fälle	6 männl.	8 weibl.
1929	14 „	4 „	10 „
1930	17 „	8 „	9 „
1931	9 „	5 „	4 „
1932	3 „	2 „	1 „
	57 Fälle	24 männl.	33 weibl.
%		42	58

Lebensjahr:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1928	1	2	1	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1
1929	0	1	1	1	1	2	2	0	2	1	1	2	0	0
1930	0	2	0	1	3	1	0	4	1	2	2	0	1	0
1931	1	0	1	0	3	1	0	0	0	0	1	1	0	1
1932	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1928/32	2	5	4	2	8	5	4	7	4	5	5	3	1	2

3. Neuropathische Störungen des Verdauungstractus (Spucker und Obstipation).

26 Fälle = 14,5 %, davon:

1928	6 Fälle	2 männl.	4 weibl.
1929	2 „	2 „	0 „
1930	7 „	7 „	0 „
1931	8 „	5 „	3 „
1932	3 „	1 „	2 „
	26 Fälle	17 männl.	9 weibl.
%		65	35

Lebensjahr:	0—1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1928	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1929	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1930	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1931	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
1932	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1928/32	17	2	1	2	0	0	0	2	0	0	0	2

4. Die schwer erziehbaren Kinder.

19 Fälle = 10,6 %, davon:

1928	3 Fälle	3 männl.	0 weibl.
1929	6 „	2 „	4 „
1930	5 „	4 „	1 „
1931	3 „	2 „	1 „
1932	2 „	1 „	1 „
	19 Fälle	12 männl.	7 weibl.
%		63	37

Lebensjahr:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1928	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1929	2	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
1930	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1931	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1932	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1928/32	7	2	1	4	1	1	1	1	0	0	0	1

5. Pavor nocturnus.

7 Fälle = 3,9 %, davon:

1928	3 Fälle	1 männl.	2 weibl.
1929	1 Fall	0 „	1 „
1930	1 „	0 „	1 „
1931	1 „	1 „	0 „
1932	1 „	1 „	0 „
	7 Fälle	3 männl.	4 weibl.
%		43	57

Davon wurde je ein Fall im 3., 6., 8., 9., 10. und zwei Fälle im 4. Lebensjahre beobachtet.

6. Masturbation.

5 Fälle = 2,8 %, davon:

1928	1 Fall männl., 7 Jahre		
1929	0 „		
1930	0 „		
1931	3 Fälle 1 männl. 2 weibl., davon je einer 3, 6 u. 10 Jahre		
1932	1 Fall männl. 5 Jahre		
	5 Fälle	3 männl.	2 weibl.
%		60	40

7. Neuropathische Bewegungsanomalien.

8 Fälle = 4,4 %, davon:

1928	1 Fall	weibl.,	9—12	Jahre
1929	2 Fälle	„	9 und 13	Jahre
1930	2 „	1 männl.,	1 weibl.,	1 und 2 Jahre
1931	3 „	2 „	1 „	alle 10 J.
1932	kein Fall beobachtet.			

	8 Fälle	3 männl.	5 weibl.
%		37,5	62,5

Aus diesen Aufstellungen erkennt man, daß die Neuropathie im Kindesalter, obgleich sie ätiologisch eine angeborene Konstitutionsanomalie darstellt, in allen Lebensaltern bis zur Pubertät anzutreffen ist. Für das Zustandekommen und Inerscheinungtreten der einzelnen Krankheitstypen in den verschiedenen Lebensaltern sind, neben anderen Momenten, vor allem die dem körperlichem Wachstum parallel gehende schnelle Entwicklung des kindlichen Zentralnervensystems und die milieubedingten schädlichen Einflüsse verantwortlich zu machen. Hier ist allerdings zu betonen, wie es uns die geringe Anzahl der Patienten mit Masturbation zeigt, daß es sich hier nur um eine Zusammenstellung der in die Klinik aufgenommenen Fälle handelt, nicht aber um einen Überblick über die Häufigkeit der Krankheiten, die doch verhältnismäßig nur selten anstaltsbehandlungsbedürftig sind.

Krämpfe im Kindesalter.

Unter diese Diagnose fielen in diesen fünf Jahren 90 zur Aufnahme gekommene Kinder. Bei 44,5% der Fälle konnten sie einwandfrei als nervöse Symptome anderer organischer und funktioneller Erkrankungen geklärt werden. (Fieberkrämpfe bei Pneumonie und Bronchitis, Geburtstraumen, Meningitis, Spasmophilie und Neuropathie). Bei den anderen 50 Fällen = 55,5% konnten jedoch, trotz längerer und genauerer Beobachtung weder Krampfanfälle, noch organische oder funktionelle Erkrankungen festgestellt werden, die zu Krämpfen Anlaß oder Ursache gegeben hätten. Auf die einzelnen Jahre verteilen sich die 90 zur Beobachtung eingewiesenen Fälle, wie folgt:

1928	20	Fälle	11	männl.	9	weibl.	b.	13	kein	Krampfanfall	beob.	
1929	19	„	9	„	10	„	„	12	„	„	„	
1930	19	„	10	„	9	„	„	10	„	„	„	
1931	17	„	10	„	7	„	„	9	„	„	„	
1932	15	„	7	„	8	„	„	6	„	„	„	
	90	Fälle	47	männl.	43	weibl.	b.	50	kein	Krampfanfall	beob.	
%			52,2		47,8			55,5				

Die 50 wegen angeblicher, aber in der Klinik nicht bestätigter Krampfzustände eingewiesenen Kinder, standen in folgenden Lebensjahren:

Lebensjahr:	0—1	1	2	3	4
1928	2	4	4	3	0
1929	2	3	4	3	0
1930	3	3	2	2	0
1931	1	3	3	2	0
1932	2	1	2	0	1
1928/32	10	14	15	10	1
%	20	28	30	20	2

Aus der Altersbeteiligung (s. T.) kann man mit großer Sicherheit den Schluß ziehen, daß die anamnestisch angegebenen, aber in der Klinik nicht beobachteten Krampfanfälle, als erste Affekthandlungen der erwachenden kindlichen Psyche zu deuten sind, wie sie als Schrei-, Zorn- und Wutäußerungen zum Ausbruch kommen. Der konstante zahlenmäßige Abfall der klinischen Einweisungen zeigt, daß solche Fälle, durch bessere fachärztliche oder fürsorgliche Tätigkeit erkannt, nicht mehr den Weg in die Klinik finden.

Zum Schluß seien der Vollständigkeit halber auch die seltener auftretenden nervösen Erkrankungen des Kindesalters erwähnt. So wurden in diesen fünf Jahren zwei Fälle von vegetativer Neurose, der Feer'schen Krankheit und ein Fall von erblicher Friedreich'scher Ataxie eingewiesen.

Zusammenfassung.

Der besseren und schnelleren Übersicht halber sei an dieser Stelle die zahlenmäßige und prozentuale Beteiligung der verschiedenen Nervenkrankheiten an der Gesamtzahl der in der Düsseldorfer Kinderklinik von 1928 bis 1932 zur Beobachtung gekommenen Fälle dargestellt.

Krankheitsart	1928		1929		1930		1931		1932		1928/1932	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Encephalitis u. Postencephal.	9	6,6	16	9,0	4	2,2	7	4,7	2	1,6	38	4,8
Chorea min.	6	4,4	9	5,1	2	1,1	2	1,3	6	4,8	25	3,27
Meningitis, Meningismus	23	17	33	19	58	32,2	38	25,7	20	16,1	172	22,78
Poliomyelitis	0	0	0	0	1	0,6	4	2,8	9	7,3	14	1,8
Nerv. Stör. b. kongen. Lues	5	3,7	3	1,7	4	2,2	1	0,7	0	0	13	1,7

Krankheitsart	1928 Zahl	%	1929 Zahl	%	1930 Zahl	%	1931 Zahl	%	1932 Zahl	%	1928/1932 Zahl	%
Periphere Lähmungen	1	0,7	1	0,6	4	2,2	3	2,0	1	0,8	10	1,3
Mißbild. a. Gehirn u. Rückenmark	7	5,1	4	2,3	5	2,8	6	4,1	8	6,5	30	3,9
Geburtstraumen	1	0,7	3	1,7	2	1,1	1	0,7	1	0,8	8	1,05
Commotio Cerebri	3	2,1	2	1,2	1	0,6	0	0	5	4,0	11	1,4
Epilepsie	0	0	7	4,0	5	2,8	4	2,8	9	7,3	25	3,27
Hirntumoren	2	1,4	1	0,6	1	0,6	1	0,7	1	0,8	6	0,78
Schwachsinn	15	11	18	10,2	25	14,4	10	6,8	9	7,3	77	10,0
Spasmophilie	19	14	26	14,0	12	6,6	20	13,6	26	21,1	103	13,66
Neuropathie	31	22,7	42	24,0	46	25,0	40	27,0	20	16,2	179	23,4
Krämpfe	13	9,8	12	6,8	10	5,6	9	6,3	6	4,8	50	6,5
Sonstige	1	0,8	0	0	0	0	1	0,8	1	0,6	3	0,39
	136		177		180		148		123		764	

Über den zahlenmäßigen und prozentualen Anteil der Nervenkrankheiten an den Gesamtaufnahmen in den Jahren 1928 bis 1932 gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß.

Jahr	Ges.-Aufnahmen	Nerv.-Fälle
1928	1 846	136 = 7,37 %
1929	2 385	177 = 7,42 %
1930	2 084	180 = 8,64 %
1931	1 744	148 = 8,49 %
1932	1 296	123 = 9,50 %
1928/1932	9 355	764 = 8,28 %

Man erkennt hieraus, daß die Gesamtbelegzahlen, außer einem leichten Anstieg im Jahre 1929, in diesen fünf Jahren ständig zurückgegangen sind. Die Erkrankungen des Nervensystems folgen in ihren absoluten Zahlen ungefähr den Gesamtaufnahmen, relativ ist jedoch ein stetiges und konstantes Ansteigen der Nervenkrankheiten gegenüber den Gesamterkrankungen von 7,37 im Jahre 1928 auf 9,5 % im Jahre 1932 festzustellen. WIEDENFELD fand jedoch eine durchschnittliche Beteiligung der Nervenkrankheiten an den Gesamtaufnahmen für die Jahre 1928 bis 1931 von 5,4 %. Diese scheinbare Differenz an demselben Krankenmaterial ist darauf zurückzuführen, daß bei seinen Untersuchungen nur die Nervenkrankheiten als Hauptdiagnose gewertet wurden.

Zum Schlusse der Arbeit möchte ich nicht verfehlen, Herrn Professor Dr. Eckstein für die Überlassung der Arbeit herzlichst zu danken.

Ich versichere hiermit an Eides statt, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt und mich anderer als der unten angegebenen Schriften nicht bedient habe.

Düsseldorf, am 15. Juli 1934.

Theo Spanke.

Literaturangaben.

Eckstein: Encephalitis im Kindesalter. Sonderausgabe, Ergebnisse der Inneren Medizin und Kinderheilkunde. Band 36.

Mühlenkamp: Inauguraldissertation 1934: Über die Symptome der Lues congenita bei Kindern unbehandelter Mütter und bei Kindern in der Schwangerschaft vorbehandelter Mütter.

Meyer: Inauguraldissertation 1935: Über nervöse Komplikationen bei Infektionskrankheiten an der Düsseldorfer Kinderklinik von 1920 bis 1932.

Wiedenfeld: Ein Beitrag zur Morbidität des Kindesalters, auf Grund der Krankenbewegung in der Kinderklinik Düsseldorf 1907 bis 1931. Sonderabdruck aus: Gesundheitsfürsorge für das Kindesalter. Band 7. Heft 6. 1932.

Lebenslauf.

Ich wurde am 6. Juli 1910 als Sohn des Ingenieurs Arnold Spanke und seiner Ehefrau Margarethe geb. Prümm zu Oberhausen-Sterkrade geboren. Mit sieben Jahren besuchte ich als Vorschule das katholische Lyzeum in Sterkrade, um Ostern 1920 in die Sexta des dortigen Reformrealgymnasiums aufgenommen zu werden. Hier bestand ich nach neunjährigem Besuche am 23. Februar 1929 die Reifeprüfung.

Meine vorklinischen Studien begann ich an der Universität Würzburg, wo ich drei Semester verblieb. Nach zwei weiteren Semestern legte ich in Münster die ärztliche Vorprüfung ab. Dem klinischen Studium widmete ich zwei Halbjahre in München und vier in Düsseldorf, wo ich im Herbst 1934 das Staatsexamen bestand.